Zeitschrift für Säugetierkunde.
Band 6. 15. 12. 1931. Heft 5.

8.) Zwei Rot-Sikawild-Bastarde aus freier Wildbahn.

Von Otto Wettstein (Wien).

Mit 6 Abbildungen auf den Tafeln XV—XXI.

Am 6. Dezember 1925 wurden im Revier der herzoglich Ratibor'schen Besitzung Grafenegg bei Krems a. d. Donau in Niederreich in freier Wildbahn zwei Hirschwildstücke — ein Tier mit seinem Tierkalb — erlegt, die wegen ihres auffallenden Äußeren Aufsehen erregten und zuerst als Kreuzungsprodukte zwischen Rotwild und Damwild angesehen wurden. Zu dieser Ansicht trug der Umstand bei, daß die beiden Stücke in der Nähe eines allerdings gut verwahrten Damwildtiergartens erlegt wurden. Nach einem damaligen Bericht[1]) tauchten in einem nur Rehwild beherbergenden Revierteil bei Grafenegg anfangs Dezember plötzlich diese beiden jedenfalls zugewechselten Bastarde auf. Sie hielten sich angeblich zu einem Sprung Rehe. Bei einer Flucht brachen beide Stücke im Eise des Mühlkamp-Baches ein und mußten, da jede versuchte Hilfe unmöglich, vom Forstadjunkten Petrasch erschossen werden. Sie kamen zum Ausstopfen zum Präparator Viktor Hodek sen. in Wien. Leider erfuhr das Wiener Naturhistorische Museum zu spät von diesen merkwürdigen Stücken, und es konnten daher weder Maße im Fleisch abgenommen, noch das ganze Skelett gesichert werden. Nachdem die ausgestopften Exemplare auf der Wiener Jagdausstellung im Frühjahr 1926 zur Schau gestellt waren, gelangten sie durch das weitgehende, liebenswürdige Entgegenkommen ihres Besitzers, des Prinzen Hans Ratibor, als Leihgabe an das Wiener Naturhist. Museum, wo ich die wissenschaftliche Untersuchung der Stücke übernahm. Schon zur Zeit der Jagdausstellung wurden von verschiedenen Gästen, als erstem von Prof. Joh. Knotek, Zweifel geäußert, ob es sich um Rot-Damwild-Bastarde handle und nicht vielmehr um Rot-Sikawild-Bastarde. Abgesehen davon, daß sicher nachgewiesene Rot-Dam-Bastarde bisher nicht bekannt wurden, so daß man wohl annehmen darf, daß solche nicht möglich sind, sprach die Fell-Färbung und Zeichnung für Sika, und die Gelegenheit zu einer solchen Bastardierung war dadurch gegeben, daß nur 46 km in der Luftlinie Donau aufwärts von Grafenegg entfernt, in einem nur sehr mangelhaft umfriedeten Tiergarten bei Persenbeug in Niederösterreich seit 1907 Sikawild gehalten wird. Wie mir die Franz Habsburg-Lothringen'sche Forstbezirksleitung Persenbeug, der ich viele wertvolle Auskünfte über das dortige Sikawild und auch eine Sika-Schmaltier-

[1]) Siehe Rud. Amon, 1926, Blätter f. Naturkunde u. Naturschutz, Wien, **13**, Heft 2, pg. 20—22. Als weitere Literatur zum Gegenstand sind zu nennen: Viktor Hodek sen., 1926, Mitteil. d. Jagdschutzvereine, Wien, **48**, pg. 60—61 (m. Abbildung); Hegendorf, 1926, Der Deutsche Jäger, München, **48**, pg. 221 u. 223; Hegendorf, 1926, Wild und Hund, Berlin, **32**, pg. 504 (mit sehr guter Abbildung); Wettstein, O., Österreichs Weidwerk, Wien, 1930, pg. 486—492.

decke samt Schädel verdanke, freundlicherweise mitteilte, kommt es nicht allzu selten vor, daß Sikawild, besonders Hirsche zur Brunftzeit, aus dem auf 2 Seiten kaum verwahrten Tiergarten auswechseln und in der weiteren Umgebung, sogar am anderen Ufer der Donau, gesehen werden oder zur Strecke gelangen. Das dortige Sikawild wurde vom Forstamt Poděbrad in Böhmen bezogen, und zwar 1907 1 Hirsch, 1 Tier und 1 Kalb, 1908 2 Hirsche und 4 Tiere. Der heutige Stand beträgt schätzungsweise 70 Stück, das Geschlechtsverhältnis von Hirsch und Tier ist ungefähr 1 : 3. Die ursprüngliche Heimat dieses Sikawildes soll Japan sein. Jedenfalls handelt es sich, soweit ich Material sah, nicht um die große mandschurische, aber auch nicht um die Formosa-Rasse.

Zur Untersuchung und endgültigen Klärung der Bastardfrage standen mir zur Verfügung: Die beiden ausgestopften Bastarde und deren vollständige Schädel, sowie Schädel und Felle von niederösterreichischem Rotwild, von niederösterreichischem und deutschem Damwild und von niederösterreichischem und japanischem Sikawild.

Bekanntlich kommt es gerade bei Huftieren sehr darauf an, daß man nur Schädel ungefähr gleichen Alters miteinander vergleicht, wenn man zu verläßlichen Ergebnissen gelangen will. Ebenso ist es unmöglich, geweihtragende männliche Schädel zum Vergleich mit weiblichen heranzuziehen. Da die Bastarde im Winterfell sind, so konnten nur Winterdecken weiblicher Tiere mit ihnen verglichen werden, da bei allen genannten Hirscharten Zeichnung und Färbung von Sommer- und Winterdecke sowie der Geschlechter, wesentlich verschieden sind. Es war sehr schwer, ein gut vergleichbares Material aller drei zu untersuchenden Hirscharten zu erhalten, und es hat fast 5 Jahre gebraucht, bis ich es soweit beisammen hatte, um die Untersuchung mit Aussicht auf Erfolg durchzuführen. Das Material des Wiener Museums genügte in keiner Hinsicht, und ich danke auch hier den Museen in Berlin und Dresden, dem Niederösterreichischen Landesmuseum in Wien und den Forstdirektionen von Persenbeug und Grafenegg für die leihweise, respektive geschenkweise Überlassung von Vergleichsmaterial. Nicht gelang es mir, einen $^1/_2$ jährigen, weiblichen Sikaschädel aufzutreiben. Der jüngste Sikaschädel, der mir zu Gebot stand, ist ein $1^1/_2$ jähr. Schmaltierschädel aus Persenbeug, der aber noch alle Milchzähne besitzt und daher zum Vergleich mit dem Bastardkalbschädel genügen mußte.

Das Alter der Bastarde ist leicht festzustellen. Die Setzzeit des Sikawildes in Persenbeug beginnt von Mitte Mai, die des niederösterreichischen Rotwildes und Damwildes liegt zwischen der 2. Hälfte Mai und 1. Hälfte Juni. Man kann also den 1. Juni in allen Fällen als mittleres Geburtsdatum festlegen. Dann ist das Bastardkalb, am 6. Dezember seines Geburtsjahres erlegt, 6 Monate und 6 Tage, also rund $^1/_2$ Jahr alt. Es besitzt neben dem noch vollständigen Milchgebiß die oberen und unteren definitiven ersten Molaren, zur Hälfte heraus, und die spaltförmig geöffneten Alveolen der zweiten Molaren. Fast genau gleichweite Gebißentwicklung zeigt ein Schädel eines 7 Monate alten weiblichen Damkalbes aus Grafenegg und eines 9 Monate alten weiblichen Rotkalbes aus benachbarter Gegend des Tullner Feldes. Der Schädel des Sikaschmaltieres aus Persenbeug zeigt bereits oben und unten 2 definitive Molaren heraus und den 3. Molaren in einer breit ovalen Alveole unten, in einer spaltförmigen oben. Auch dürften die oberen Eckzähne und die unteren mittleren Schneidezähne schon gewechselt sein.

Das Bastardtier hat vollständiges, definitives aber noch wenig abgenütztes Gebiß, der Schädel ist auch sonst vollständig ausgewachsen. Sein Alter läßt sich

danach genau mit $2^1/_2$ Jahren festlegen. Mit $3^1/_2$ Jahren würde das Gebiß, wie Vergleiche zeigen, bedeutend stärker abgekaut sein, mit $1^1/_2$ Jahren wäre es noch unvollständig. Dieses Bastardtier trat also mit $1^1/_2$ Jahren im Herbst 1924 zum 1. Male in die Brunft und empfing das Bastardkalb, das demnach sein erstes war.

Ein Vergleich der Schädel der Bastarde mit gleichaltrigen oder ungefähr gleichaltrigen weiblichen Schädeln von Rot-, Sika- und Dam-Wild zeigte eine überraschend große Zahl von konstanten Merkmalen, welche Rot- und Sikawild untereinander und mit den Bastarden gemeinsam haben, während der Damschädel, nach einem anderen Typus gebaut, aller dieser Merkmale ermangelt und auch mit den Bastardschädeln keine gemeinsamen Merkmale aufweist. Damwild scheidet also auf Grund des Schädel- und Zahnbaues als Elter beider Bastarde bestimmt aus. Anderseits beweist die Größe der Bastardschädel ihre nicht genau, aber immerhin nach der Rotwildseite neigende, intermediäre Stellung in zahlreichen Merkmalen, besonders aber die großen, zum Schädel fast (besonders beim Kalb) unproportionalen Zähne, die in ihrem Bau eine verblüffende Ähnlichkeit mit denen des Rotwildes haben, daß Rotwildblut in den Bastarden eingekreuzt ist und es sich nicht etwa bloß um eine Monstrosität, eine luxurierende Aberration oder Gigasform des Sikawildes allein handelt.

Die nachfolgende Tabelle in Verbindung mit den Abbildungen auf den Tafeln XV—XX soll die einzelnen aufgefundenen Schädel- und Gebißmerkmale in übersichtlicher Form aufzählen. Die Konstanz dieser Merkmale für die einzelnen Arten wurde an dem übrigen Vergleichsmaterial von 4 Rot-, 6 Sika- und 5 Damschädeln von Weibchen, ferner auch an einigen männlichen Schädeln überprüft.

Schädel adulter ♀♀ von:

Cervus elaphus L.	*C. elaphus* × *P. sika*	*Pseudaxis sika* TEMM.	*Dama dama* L.
Prämaxillaria um das Nasenloch ausgebogen; am Verlauf des rostralen Schädelumrisses deutl. zu sehen	ebenso, aber schwach	ebenso, aber stark	gerade, nach vorne konvergierend, nur proximalwärts gebogen
Nasalia bilden Seitenecken	ebenso	ebenso	seitlich gerundet, ohne Ecken
Maxillare mit Bogennaht an die Seite des Nasale stoßend. Die obere hintere Ecke des Maxillare ist spitz nach hinten gerichtet und neben, nicht auf dem Nasale	ebenso	ebenso	Maxillare dorsal als breiter, rechtwinkliger Flügel über den Seitenrand des Nasale hinaufreichend, diesen deckend und nasale Seitenfläche eindellend
Rostrum lang, schlank, seitl. erst stark konkav, dann merklich konvex, auf den Prämaxillen-Enden in gleichmäßigem Bogen spitz zulaufend (diese Merkmale sind sowohl von der Ober- wie Unterseite, an letzterer deutlicher, zu erkennen).	ebenso, etwas schwächer konvex und sehr schlank	ebenso, schlanker als Rotwild	Rostrum i. d. Wangengegend verhältnismäßig breiter, überhaupt gedrungener; Konvexität weiter proximalwärts, am Beginn, statt in der Mitte der Prämaxillaria und schwächer Distale Schaufeln der Prämaxillaria breiter, seitlich ausladend; distales Ende stumpf und breit, Bogenverlauf der Prämaxill. diskontinuierlich

Schädel adulter ♀♀ von:			
Cervus elaphus L.	*C. elaphus* × *P. sika*	*Pseudaxis sika* TEMM.	*Dama dama* L.
Supra - post - orbitale Kante des Frontale zeigt in ihrem Verlauf eine als Buckel vorspringende Verdickung (Rosenstockrudiment?)	ebenso	ebenso	glatt, ohne Verdickung. Nur bei sehr alten Individuen mit ganz abgekauten Zähnen zeigt sich eine Andeutung d. Buckels
Supraoccipitaler Querkamm (hintere Schädelkontur auf den Abbild.) in der Mitte stark convex mit mehr minder vorspringendem, stumpfen Höcker	ebenso, Höcker spitz nach hinten vorspringend	ebenso, Höcker sehr lang und spitz vorspringend	Querkamm nicht oder kaum konvex, Schädel daher hinten gerade abgestutzt erscheinend. Medianer Höcker liegt soweit ventralwärts, daß er im Umriß von dorsal nicht sichtbar wird
Feine Knochenleisten, die auf der Palatalfläche von pm^1 zu i^1 ziehen, in gleichmäßigem Bogen verlaufend und in der Mitte ihres Verlaufes parallel zueinander	ebenso, parallele Strecke lang	ebenso, parallele Strecke fast so lang wie bei Bastard	Knochenleisten biegen proximal sofort stark nach innen, erreichen schon dort und nicht erst in der Mitte ihres Verlaufes d. Punkt größt. Annäherung und divergieren dann nach außen; sind nicht parallel
Fläche des Basioccipitale zur Basalfläche des Schädels mittelsteil geneigt, Condylen etwas nach hinten und ventral gerichtet (reichen auf d. Abb. nahe an die hintere Schädelkontur)	sehr wenig geneigt (Winkel der 2 Flächen sehr spitz), Condylen nach hinten gerichtet (reichen über d. Schädelkontur hinaus)	ebenso wie bei Bastard	Basioccipitalfläche verhältnismäßig steil merklich steiler als bei Rotwild) zur Basalfläche geneigt Condylen mehr nach ventral gerichtet (halten sich auf der Abb. in ziemlich großem Abstand von der Schädelkontur)
Bullae verhältnismäßig klein, mehr länglich in Form und seitlich etwas zusammengedrückt	Bullae verhältnismäßig groß, Form ähnlich Rotwild, Größe ähnlich Sika	Bullae groß und blasig in Form	Bullae klein, mehr hoch u. knopfförmig in Form
Jochbogen in seiner hinteren Verbreiterung nach dors. aufgeschwungen, so daß bei Seitenansicht des Schädels Gelenkgrube für Unterkiefer fast ganz sichtbar	ebenso	ebenso, besonders stark	so wenig aufgeschwungen daß von Gelenkgrube nur wenig z. sehen
Orbitalloch vergleichsmäßig klein	ebenso	ebenso, etwas größer	Orbitalloch vergleichsmäßig groß
Obere Eckzähne immer vorhanden	obere Eckzähne vorhanden	obere Eckzähne immer vorhanden	obere Eckzähne fehlen (in seltenen Ausnahmsfällen vorhanden)
Obere Backenzahnreihe lang, schwach gebogen; sie konvergieren nach hinten nur undeutlich	ebenso	ebenso	kurz, etwas stärker gebogen, konvergieren n. hinten deutlich
Processus coronoideus des Unterkiefers gleichmäßig sichelförmig gebogen, lang	ebenso	ebenso	Proc. coronoideus am Ende mehr hackenförmig gekrümmt, kürzer

Schädel adulter ♀♀ von:

Cervus elaphus L.	*C. elaphus* × *P. sika*	*Pseudaxis sika* TEMM.	*Dama dama* L.
1. mittlerer unterer Schneidezahn breit, Außenecke nicht so stark ausgezogen wie b. *Dama*	ebenso	ebenso, Unterschied gegenüber *Dama* am undeutlichsten	1 Schneidezahn schmaler, Außenecke spitz u. etwas gekrümmt ausgezogen
pm_1: innere, hintere Schmelzfalte (hintere Innenecke des Zahnes) nach innen gebogen, steht seitlich über den Nachbarzahn vor	ebenso, der ganze Zahn entspricht in seiner ganzen Form u. Größe dem des Rotwildes	ebenso, Zahn kleiner; Vorstehen der Schmelzfalte am stärksten	Schmelzfalte nicht gebogen, nicht vorstehend
pm_2 mit seiner Spitze senkrecht nach dorsalwärts gerichtet	ebenso	ebenso	Spitze nach außen (lateralwärts) gerichtet, so daß linguale Fläche des Zahnes in größerem Ausmaß sichtbar
pm_3[1]): die 2., mittlere, höchste, nach innen ziehende Schmelzleiste gabelt sich T-förmig und verbindet sich manchmal mehr minder vollkommen mit den benachbarten nach innen ragenden Leisten	ebenso, hinterer Ast v. Leiste 1 krümmt sich nach hinten u. erreicht den einen T-Ast von Leiste 2 fast. Der andere T-Ast von Leiste 2 stößt mit Leiste 3 zusammen	ebenso, innere Verbindung d. Leistenäste am vollkommensten, wodurch eine linguale, fast vollkommen. Seitenwand der Zahnkrone gebildet wird: vollständige Verbindung zwischen 1. u 2. Leiste einerseits, 3 u. 4. Leiste anderseits, Leiste 2 u 3 stoßen aneinander	Schmelzleisten 2, 3 u. 4 einfach ungegabelt u. an den Enden getrennt. Erst in hohem Alter, bei stark abgekauten Zähnen, verschmelzen Leiste 3 u 4 am Ende, nie aber Leiste 2 mit ihren Nachbarn
m_1—m_3 haben an den Basen der äußeren einspringenden Winkel, m_1—m_3 an den Basen der inneren einspringenden Winkel je ein kl. sekundäres Spitzchen. Diese sind bei Rotwild nur schwach angedeutet, bei m_2 u. m_3 fast fehlend; wenn deutlich, spitz, schlank u. dünn	Sekundäre Spitzchen deutlicher, sehr schlank u. dünn an den vorderen Molaren mit der Zahnseitenwand zu Pfeilern verwachsen	Spitzchen deutlich, kräftig, spitzkonisch, auch an den vorderen Molaren	Spitzchen deutlich, kräftig, aber nicht spitzkonisch, sondern breit spatelförmig
Backenzahnreihe des Unterkiefers verhältnismäßig lang	ebenso	ebenso	verhältnismäßig kurz

Alle diese Unterschiede an den adulten Schädeln sind, soweit überhaupt ausgeprägt, auch an den juvenilen Schädeln zu konstatieren. Einige sind an ihnen sogar ganz besonders deutlich und auffallend, wie z. B. jene der Rostrumform, der Bullae, des Basioccipitale und der Condylen. Auch die Milchprämolaren zeigen Unterschiede, die aber mehr relative sind und besonders die Robustheit und unproportionierte Größe der Zähne des Bastardkalbes dartun, welche für sich betrachtet, von gleichaltrigen Rotwild-

[1]) *pm* 3 hat bei allen hier erwähnten Arten 4 nach innen (lingualwärts) gerichtete Schmelzleisten, von denen die 1., vorderste, immer gegabelt ist. Diese Gabelung schließt sich individuell öfter, im hohen Alter immer, wieder am Ende der Leiste, so daß diese dann eine Grube einschließt.

zähnen auch in der Größe kaum zu unterscheiden sind. Vergleicht man mit ihnen die enorme Differenz der Schädelgrößen, so wird die Disproportion deutlich. Der 3jochige pm_3 ist, von Größenunterschieden, die allerdings sehr beträchtlich sind, abgesehen, bei den untersuchten Arten morphologisch fast gleich. Bei Dam und Sika zeigt er wie die definitiven Molaren in den beiden einspringenden Winkeln der Außenseite kleine Conula, welche bei Rotwild und dem Bastardkalb nur angedeutet sind.

Zu der folgenden Maßtabelle ist zu bemerken, daß zu derselben Individuen ausgewählt wurden, welche nach dem Gebißzustand ungefähr gleich alt mit den Bastarden sind. Diese Auswahl konnte nur bezüglich des Sikakalbes nicht getroffen werden, da von dieser Art nur ein Schmaltierschädel als jüngstes Stadium vorlag. Die Occipito-Basal-Länge als Maßeinheit entspricht als überhaupt größte Schädellänge der Länge der Schädel auf den Abbildungen, so daß das Maß der Verkleinerung der Abbildungen — es ist bei allen adulten einerseits und allen juvenilen Schädeln anderseits gleich — direkt ermittelt werden kann. Besondere Schwierigkeiten boten die Körpermaße. Bei den Bastarden mußten dieselben, da solche im Fleisch fehlen, von den Stopfpräparaten abgenommen werden; ob sie den wirklichen Größen entsprechen, kann natürlich nicht mehr beurteilt werden. Die Vergleichsmaße der anderen Arten sind teils an Fellen gemessen, teils der Literatur entnommen und sehr ungleichwertig, da die Angaben, ohne dies anzugeben, anscheinend oft nicht nach Geschlechtern getrennt erfolgten. Diese Vergleichszahlen sind also sehr aproximative und können nur ganz beiläufige Größenvorstellungen vermitteln. Ich habe es aus diesen Gründen auch vermieden, aus diesen Messungen Schlüsse auf den Körperbau der Bastarde zu ziehen.

Schädelmaße von adulten Weibchen.

in mm	Rotwild ca. 3 1/2 J. alt	Bastard 2 1/2 J. alt	Sikawild ca. 3 J. alt	Damwild ca. 3 J. alt
Occipitobasal-Länge	378	289	267	246
Condylobasal-Länge	363	277	258,7	235,3
Palatal-Länge	227	167	154,7	139
Rostrumbreite in der Höhe der vorderen Außenkante von m^2	119	89	86,7	81
Jochbogenbreite	147	114,4	114	99
Alveolar-Länge der oberen Backenzahnreihe	105,2	90	85,1	76,7
Alveolar-Länge der unteren Backenzahnreihe	116	99,3	92,5	86,6
Abstand des pm^1 vom Gnathion (Diastema)	128,5	84	77	71
m^2 äußere Länge an der Krone × Breite an der Basis	24,5 × 22,6	20 × 18 4	19,5 × 18.1	18 5 × 16,4
m_2 gr. Länge der Kaufläche × gr. Breite	23,2 × 13	19,2 × 13,2	19,1 × 12,8	18,5 × 11

Schädel-Maße von juvenilen Weibchen.

in mm	Rotwild 9 M. alt	Bastard 6 M. alt	Sikawild 18 M. alt	Damwild 7 M. alt
Occipitobasal-Länge	254	206	215	194,3
Länge × Breite des oberen 2. Milchprämolaren	20.5 × 15,2	18,2 × 12,6	13 5×10,4	15 × 10,9
Länge × Breite des unteren 3. dreijochigen Milchprämolaren	28 × 11,6	20 × 10	17 × 7	18,3 × 8

Körpermaße von adulten Weibchen.

in cm	Rotwild	Bastard	Sikawild	Damwild
Schulterhöhe	ca. 120	97	81–86	ca. 75—80
Rumpflänge	ca. 170	95	ca. 90	ca. 100

Körpermaße von juvenilen Weibchen.

in cm	Rotwild	Bastard-Kalb	Sikawild	Damwild
Schulterhöhe	ca. 80	77	?	ca. 70
Rumpflänge	ca. 90	77	?	ca. 80

Die Färbung und Zeichnung der im vollen Winterhaar befindlichen Felle der beiden Bastarde ist so vollständig Sika-ähnlich, daß sich ein Vergleich mit den Fellen anderer Arten erübrigt. Auffallend ist nur, daß diese Bastardfelle die Zeichnung und Färbung des Sika-Sommerkleides auch im Winterkleid beibehalten haben. Während sonst die Sika-Winterdecke auch bei den Weibchen nur spärliche Reste oder gar keine der weißen Flecken, welche das Sommerfell zieren, zeigt, ist die weiße Fleckung etwas unscharf konturiert, aber in vollem Umfang und deutlich bei den Bastarden vorhanden. Ebenso ist die gesamte Färbung der Bastarddecken heller und gelblicher als die grauen Winterdecken des Sikawildes. Auch diese gelbe Färbung entspricht der Sika-Sommerdecke. Die für Sika charakteristische rostgelbliche Färbung von Hals und Oberkopf ist bei den Bastarden stark ausgeprägt. Von typischen Sikafellen unterscheiden sich die beiden, untereinander in Färbung und Zeichnung vollkommen gleichen Bastardfelle, durch folgende geringfügigen Merkmale: die Außenseite der Ohren ist bei den Bastarden gelbbraun behaart, bei Sika, Rotwild und Damwild dagegen dunkelgraubraun; der für Sika charakteristische dunkelbraunschwarze Aalstrich reicht bei den Bastarden über den Rücken nur bis zum Halsansatz, bei Sika geht er auch über den Hals hinauf bis zum Hinterhaupt. Die „Bürste" an den Hinterläufen ist bei Sika weiß, bei Rotwild rostfarbigbraun, bei den Bastarden weiß, mit einer schwärzlichen Einfassung, die beim erwachsenen Tier einen dorsalen Halbmond bildet, beim Kalb aber ringförmig und ganz geschlossen ist.

Die beiden Bastarde wurden in der Präparation von VIKTOR HODEK sen. in Wien ausgestopft, jedoch können sie nicht als vollkommen gelungen bezeichnet werden. Insbesondere ist der Kopf des Kalbes, wie sich aus den Schädelmaßen erweisen läßt, viel zu klein geraten. Dagegen dürften die auffallend vorspringenden, runden, dicken „Waden" der Vorderextremitäten richtig wiedergegeben sein, denn sie kommen dem Sikawild, zum Unterschied von Rot- und Damwild, zu.

Hofrat Dr. KARL TOLDT jr. hat sich auf meine Bitte hin der großen Mühe unterzogen, Haarproben der Bastarde, als auch der anderen in Betracht kommenden Arten vergleichend zu untersuchen, da die Möglichkeit bestand, vielleicht auch auf diesem Wege die Bastardnatur der beiden Wildstücke zu erkennen. Für seine Bemühungen möchte ich Hofr. K. TOLDT auch an dieser Stelle nochmals danken. Wie er mir brieflich mitteilte, ergab die makro- und mikroskopische Untersuchung von Haarproben aber kein entscheidendes Ergebnis. Seine brieflichen Ausführungen lasse ich hier folgen, wozu zu bemerken ist, daß sie in Verbindung mit meinen eigenen osteologischen und Fell-Untersuchungen jedenfalls zugunsten des Sikawildes als Bastardelter gedeutet werden können:

„Die vergleichenden makro- und mikroskopischen Untersuchungen von einzelnen Haarbüscheln der 2 angeblichen Bastarde, von 8 Stück Rotwild, 2 Sika- und 3 Damwild-Individuen, die sich sämtlich im Winterhaar befanden, führten zu keinem entscheidenden Ergebnis, da die verschiedenen Haareigenschaften (Länge, Stärke, Wellung, Färbung) bei den einzelnen Arten nach Alter und individuell sehr variieren, und das vorliegende Materiel in dieser Hinsicht nicht ausreichend ist. Außerdem war es auch zur Feststellung der Unterschiede zwischen den einheitlich gefärbten Fellgebieten und den helleren Flecken (bei den Bastarden, beim Sika- und Damwild) ungenügend.

Beachtenswert erscheint folgendes. Das Vorkommen von auf längere Strecken oder ganz bräunlichgelben Haaren, neben den gewöhnlichen mit kurzem subterminalen, gelben Ring, bei den Bastarden entspricht der Beschaffenheit des Haarkleides des Sika- und Damwildes, und der Umstand, daß in den Proben des Damwildes diese Haarsorte fast durchgängig gelb ist, während die Gelbfärbung beim Sika und den Bastarden meist nur die apikale Schafthälfte betrifft, würde eher für Sika sprechen. Auch ist die Behaarung der Sika und Bastarde im allgemeinen heller (fahlgrau) als die der Damwildproben; doch variiert die Färbung besonders bei der letzteren Hirschart bekanntlich sehr. Dem Rotwild fehlt die Haarsorte mit dem ausgedehnten Gelb.

Bezüglich der übrigen Eigenschaften der Behaarung, auch hinsichtlich des feineren Baues der Einzelhaare, können alle 3 hier in Rede stehenden Hirscharten in Betracht kommen.

Im allgemeinen besteht also den Haarbefunden zufolge die Möglichkeit, daß die angeblichen Bastarde reines Sika-Blut, weniger wahrscheinlich reines Dam-Blut führen. Anderseits erscheint eine gewisse Beteiligung von Rotwild nicht ausgeschlossen. Schließlich wäre (theoretisch) Sika × Dam auch nicht unmöglich. K. TOLDT jun.“

Wenn wir nun untersuchen, welche Anteile die beiden Stammformen Rotwild und Sikawild an den Bastarden haben, so finden wir, daß dieselben sehr ungleich groß sind. Die Bastarde stehen dem Sikawild weitaus näher als dem Rotwild. Was die Fellfärbung und Zeichnung anbelangt, können wir überhaupt keinen Rotwildeinschlag konstatieren, es sei denn, man faßt die Unterdrückung des Aalstreifens auf dem Hals als solchen auf. Der Rotwildeinschlag ist äußerlich nur an der bedeutenden Größe und dem schweren, plumpen Rumpf (Gewicht des adulten ♀ nach V. HODEK aufgebrochen 60 kg, des juvenilen ♀ aufgebrochen 26 kg) kenntlich. Im Schädelbau tritt der Rotwildeinschlag hauptsächlich auch wieder in bedeutenden Größenmaßen auf, besonders in allen Längenmaßen, während die Breitenmaße fast mit denen des Sikaschädels zusammenfallen (vgl. z. B. Jochbogenbreite). Der Größeneinschlag des Rotwildes ist aber bei keinem Merkmal so groß, daß es zu einer annähernd intermediären Größe käme. Einfache Rechnungen mit den in der Maßtabelle angeführten Zahlen zeigen, daß der erwachsene Bastard in den meisten Merkmalen dem Sikaelter um $^4/_5$—$^5/_6$ näher steht als dem Rotwildelter, d. h. der Rotwildanteil an einem Merkmal beträgt nur $^1/_5$—$^1/_6$, der des Sikawildes $^4/_5$—$^5/_6$. Dagegen finden wir weitgehende Rotwildeinschläge am Gebiß, hier nicht nur in der Größe, die bis $^1/_4$—$^1/_3$ Rotwildanteil ergibt, sondern insbesondere auch in strukturellen Merkmalen, die sich allerdings nicht in Zahlen ausdrücken lassen, aber wie ein Vergleich zeigt, weitaus mehr Rotwild-ähnlich sind als Sikawild-ähnlich. Beim Gebiß des Kalbes geht der Rotwildeinschlag dann so weit, daß z. B. der 2. obere Milchprämolar genau intermediär ist und der dreijochige 3. untere Milchprämolar nur wenig davon entfernt auf der Sikaseite ist.

Man kann also die beiden Rotwild-Sikawild-Bastarde, besonders das Kalb, charakterisieren als: „Sehr großes, plumpes Sikawild mit einem Rotwildgebiß“

Es bleibt nun noch die Frage nach den Eltern dieser Bastarde. Wie schon erwähnt, zeigen die Sikahirsche von Persenbeug zur Brunftzeit Unruhe und Wandertrieb und können leicht in die umliegenden freien Reviere, die Rotwild beherbergen, gelangen. Die Brunftzeit der Persenbeuger Sika beginnt Ende September, fällt also mit dem Ende der Rotwildbrunft zusammen. Es ist daher viel wahrscheinlicher, daß der Vater des Bastardtieres ein Sikahirsch, dessen Mutter aber ein Rottier war, als umgekehrt. Mehr als ein Wahrscheinlichkeitsbeweis kann in dieser Frage nicht erbracht werden. Noch unsicherer ist der Vater des Bastardkalbes, welches ja schon zweite Bastardgeneration ist, zu vermuten. Da es unwahrscheinlich ist, daß auch noch ein Bastardhirsch existierte, der nie gesehen und nie erlegt wurde, was in unseren niederösterreichischen, gut beaufsichtigten Revieren kaum möglich sein dürfte, so kann man für das Bastardkalb wohl nur eine Rückkreuzung des Bastardtieres entweder wieder mit einem Sikahirsch, oder mit einem Rothirsch annehmen. Mir persönlich erscheint letzteres wahrscheinlicher, da das Bastardtier sich jedenfalls in Rotwildrevieren umhergetrieben hat und daher eher mit einem Rothirsch zusammenkommen konnte als wieder zufällig mit einem aus Persenbeug entsprungenen Sikahirsch. Dafür spricht auch die Wahrscheinlichkeit, daß die Mutter des Bastardtieres ein Rottier war, das seine Bastardtochter in Gesellschaft seiner Artgenossen aufgezogen haben dürfte, so daß das Bastardtier bis zu seinem Beschlag einem Rotwildrudel angehörte.

Von besonderem Interesse ist die Existenz des Bastardkalbes als 2. Bastardgeneration, die nicht nur die Fruchtbarkeit der Rot-Sika-Bastarde erweist, sondern es auch gestattet, einiges über die Dominanz von Merkmalen auszusagen. Dominant sind am Bastardkalb jedenfalls die Sika-Fellfärbung und Sika-Fellzeichnung und der Rotwildcharakter des Gebisses. Beides sind phylogenetisch ältere Charaktere als die reziproken Eigenschaften der anderen Art. Die weiße Fellfleckung des Sikawildes ist zweifellos ursprünglicher als das einfarbige, nur in frühester Jugend gefleckte Fell des Rotwildes, und das einfachere Schmelzleistenmuster der Rotwildbackenzähne (s. Tabelle pg. 181) ist wohl auch primitiver als die weitgehenden Schmelzleistenverschmelzungen (besonders am pm_3) an den Sikawildbackenzähnen. Wir hätten hier somit einen Fall vor uns, in dem sich die phylogenetisch älteren Merkmale als dominant gegenüber den jüngeren erweisen.

Die Druckstöcke für die Abbildungen auf den Tafeln XV—XX wurden uns freundlichst zur Verfügung gestellt von der „Schriftleitung von „Österreichs Weidwerk“ (Verlag R. Spieß & Co., Wien). Wir möchten auch an dieser Stelle dafür herzlichen Dank sagen. Ebenso danken wir der Schriftleitung der Zeitschrift „Wild und Hund“ (Verlag P. Parey, Berlin), die uns ein Galvano des Klischees auf Tafel XXI überließ.

Der Herausgeber.